



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

Programa de salud sobre la prevención de la  
obesidad infantil

Health program on prevention of childhood obesity

Autor/es

Alba Gimeno Aguilar

Director/es

Pablo Jorge Samitier

Facultad de Ciencias de la Salud Zaragoza

2019

## **ÍNDICE**

• Resumen .....	3
• Abstract .....	4
• Introducción .....	5
• Objetivos .....	12
• Metodología .....	12
• Desarrollo .....	13
– Población diana .....	13
– Recursos humanos .....	13
– Recursos materiales .....	14
– Actividades .....	14
➤ 1ª Sesión .....	14
➤ 2ª Sesión .....	15
➤ 3ª Sesión .....	16
➤ 4ª Sesión .....	17
➤ 5ª Sesión .....	18
– Diagrama de Gant .....	19
– Evaluación del programa .....	19
• Conclusiones .....	20
• Bibliografía .....	22
• Anexos .....	27

## **1. RESUMEN**

**Introducción.** La obesidad infantil constituye uno de los problemas más graves en salud pública de nuestro medio por el aumento de la prevalencia en los últimos años y su impacto sobre la morbilidad, la calidad de vida y el gasto sanitario. La importancia que conlleva esta enfermedad obliga a desarrollar diferentes estrategias y programas de educación para la salud destinados a prevenir en todos los niveles su aparición.

**Objetivo.** Disminuir la obesidad infantil a través de un programa de Salud en los colegios.

**Metodología.** Se realizó una revisión bibliográfica para conocer la magnitud actual del problema y cuáles eran aquellos factores implicados en su desarrollo. A partir de esta revisión, se seleccionó el colectivo de actuación (escolares de tercero y cuarto de primaria) y se confeccionó el programa de salud que consistirá en cinco sesiones educativas y evaluables con actividades encaminadas a modificar los hábitos alimentarios y aumentar la actividad física de los niños.

**Conclusión.** Los programas de educación para la salud son una herramienta para prevenir la obesidad infantil. Un medio para poder llevarlos a cabo son los colegios, donde además de la implicación del niño debemos contar con la de la familia, las escuelas y el entorno que lo rodea.

**Palabras clave.** Obesidad infantil, prevención, enfermería, educación para la salud y colegio.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Child obesity constitutes one of the most serious problems in the public health service of our daily lives for the increase on the prevalence in the latest years and the impact on morbimortality, quality of life and sanitary expenditure. The significance that this disease involves is making us develop different strategies and education health programmes designated to prevent it in all levels of appearance.

**Objective:** Reduce child obesity through health programmes in schools.

**Methodology:** A bibliography review was conducted to know the current magnitude of the problema and which were the causes implicated in its development. As of that review, the intervention group was selected (school children from third and fourth year of primary school) and a health programme was composed which would consist of five educational sessions and assessable with activities directed to modify eating habits and increase physical activity in children.

**Conclusion:** Education health programmes are a tool to prevent child obesity. A way to be able to carry them out are schools, where in addition to the involvement of the child we must rely on the family, schools and the context that surrounds them.

**Key words:** child obesity, prevention, nursing, health education and school.

## **2. INTRODUCCIÓN**

La obesidad infantil se ha convertido en uno de los problemas más graves en salud pública del siglo XXI debido a las dimensiones adquiridas en las últimas décadas, y por el impacto sobre la morbilidad, la calidad de vida y el gasto sanitario.<sup>1, 2</sup>

En términos generales la Organización mundial de la salud (OMS) definen la obesidad como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que supone un riesgo para la salud”. Aunque las causas son multifactoriales, en general, podemos admitir que el exceso de grasa corporal se debe fundamentalmente a un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético.<sup>3</sup>

En el grupo de edad pediátrica, para definir el sobrepeso y la obesidad se utilizan curvas de percentil de Índice de Masa Corporal (IMC) por edad específicas del género. Los niños/as y adolescentes con un IMC por encima del percentil 85 pero menor que el percentil 95 se consideran con sobrepeso y aquellos con un IMC mayor que el percentil 95 se consideran obesos. Aquellos que presentan un IMC mayor que el percentil 99 se consideran obesos severos.<sup>4</sup>

Atendiendo a su etiología, la obesidad se puede clasificar como:

- Obesidad exógena o poligénica: es la más frecuente (95%), etiología multifactorial, asociada a una incorrecta nutrición, no equilibrada y con una ingesta mayor a la necesaria así como al sedentarismo.
- Obesidad monogénica: asociada a la actividad del hipotálamo y modulación del sistema nervioso simpático.
- Obesidad asociada a síndromes polimalformativos o dismórficos: presentan alteraciones genéticas, entre los que destacan el síndrome de Prader-Willi, el síndrome de Alstrom o el síndrome de Bardet-Biedl.
- Obesidad secundaria: asociada a lesiones del sistema nervioso central, origen endocrinológico o causada por fármacos.<sup>5, 2</sup> (anexo 1)

La prevalencia de la obesidad en la población infantil se ha incrementado notablemente en todo el mundo desde la década de 1990, aunque existen estudios recientes que señalan una estabilización de las prevalencias en grupos con estatus socioeconómico (SES) más altos o que se ha alcanzado

una meseta en algunos países desarrollados. Esta tendencia deberá confirmarse con posteriores recogidas de información en futuros años.<sup>6,7,8,9</sup>

Debido a que no se dispone de criterios aceptados unánimemente para la definición de obesidad infantil resulta difícil describir la epidemiología de esta enfermedad. Sin embargo, existen hechos que se observan de forma constante, los cuales son: una mayor frecuencia en niños de categoría socioeconómica más baja y un aumento de la prevalencia en los últimos años a nivel mundial.<sup>10</sup>

En la actualidad, se estima que alrededor del 10% de los niños/as en edad escolar del mundo tienen exceso de grasa corporal y de estos una cuarta parte son obesos, lo que conlleva un aumento del riesgo de desarrollar enfermedades crónicas.<sup>6</sup>

En los últimos 20 años, la prevalencia de la obesidad en los niños/as ha aumentado entre 2 y 3 veces en los países desarrollados. Además, se estimó que en el año 2015 un total de 42 millones de niños/as menores de 5 años padecían sobrepeso y obesidad. Más de uno de cada 5 niños/as que viven en países desarrollados tienen sobrepeso u obesidad. Si las tendencias actuales se mantienen, el número de niños/as y lactantes con sobrepeso se elevará a unos 60 millones en 2020 y a 70 millones para 2025.<sup>5,7,11</sup>

Esta creciente tendencia es generalizada en todo el mundo desarrollado, siendo llamativa en países como Estados Unidos, donde se ha triplicado. En Europa, esta enfermedad es un problema especialmente grave. La prevalencia de exceso de grasa en niñas y niños de 6 a 9 años varía entre el 11 y el 45%, y las cifras más elevadas se observan en los países del sur, entre los que cabe destacar España con prevalencias próximas al 35%.<sup>3,12</sup>

A nivel mundial, la obesidad presenta una notable diferencia entre los diferentes géneros, siendo en la mayoría de los países más elevado en niños.

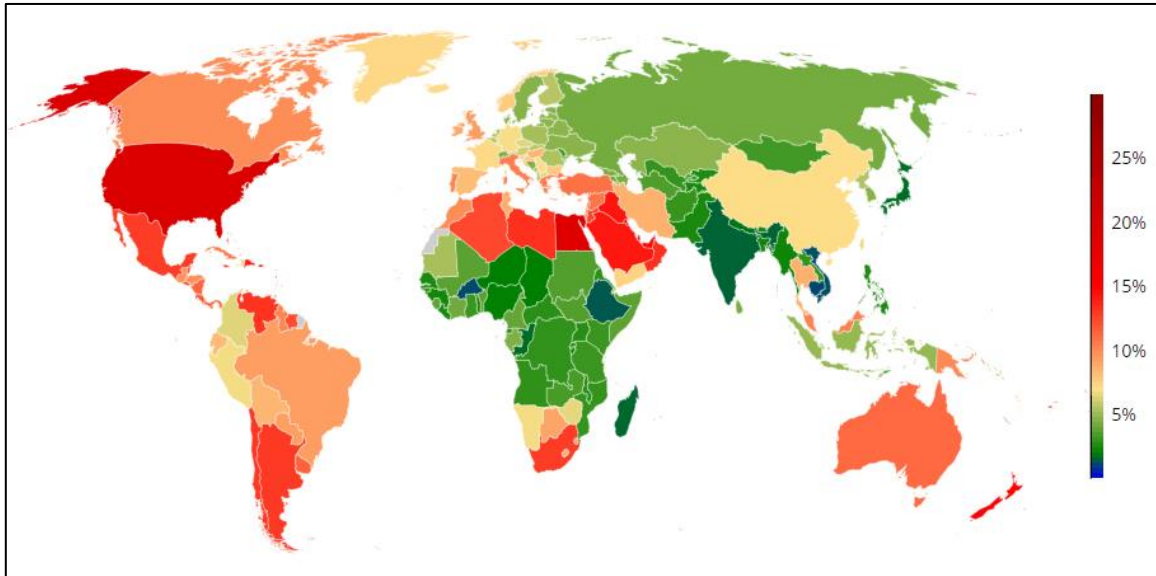


Figura 1: Prevalencia de la obesidad infantil en niñas en porcentajes a nivel mundial (OMS)

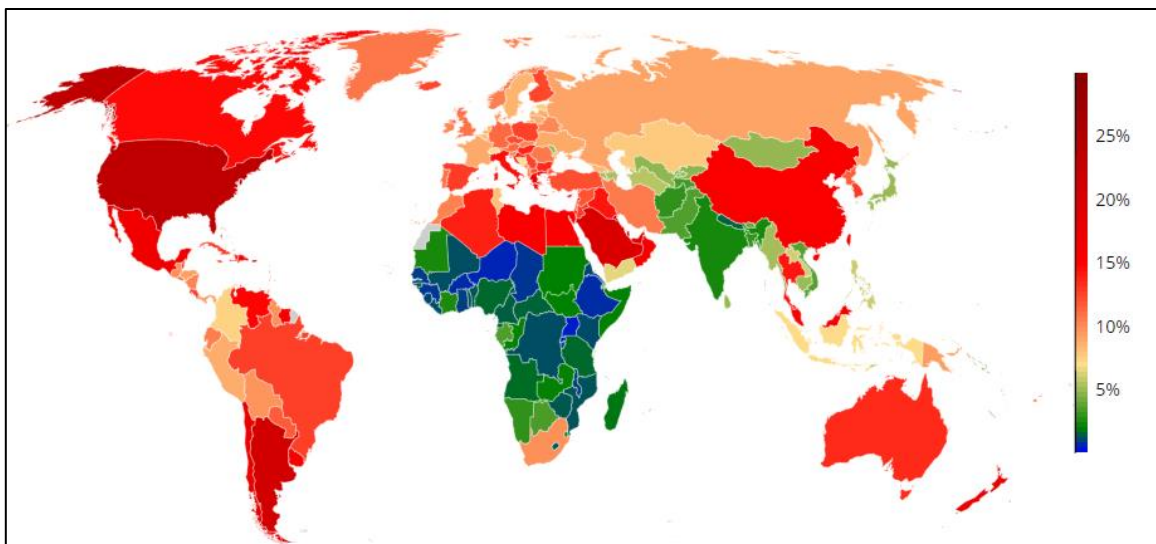


Figura 2: Prevalencia de la obesidad infantil en niños en porcentajes a nivel mundial (OMS)

El estudio Aladino de 2011 mostró que un 26.2% de niñas y niños españoles de entre 6 y 9 años sufría sobrepeso, mientras que un 18.3% tenía obesidad. Estas cifras continúan manteniéndose similares a lo largo de los años, como lo refleja el último estudio Aladino de 2016, cuyos resultados arrojan un 23.2% de sobrepeso (22.4% en niños y 23.9% en niñas), y un 18.1% de obesidad infantil (20.4% en niños y 15.8% en niñas).<sup>13, 14</sup>

	Sobrepeso	Obesidad		Sobrepeso	Obesidad
<b>MUJERES</b>			<b>HOMBRES</b>		
Total	6,53	8,71	Total	5,65	7,95
Andalucía	15,54	18,93	Andalucía	11,20	17,44
Aragón	33,35	15,25	Aragón	39,67	59,78
Asturias, Principado de	35,06	52,07	Asturias, Principado de	30,81	45,57
Balears, Illes	35,75	50,32	Balears, Illes	48,19	42,56
Canarias	27,84	22,52	Canarias	21,62	26,60
Cantabria	57,80	21,32	Cantabria	33,30	74,36
Castilla y León	22,90	54,90	Castilla y León	22,59	36,28
Castilla-La Mancha	27,45	43,16	Castilla-La Mancha	23,66	35,24
Cataluña	19,95	24,89	Cataluña	19,78	28,69
Comunitat Valenciana	18,03	31,09	Comunitat Valenciana	18,17	21,43
Extremadura	34,31	45,87	Extremadura	33,93	42,74
Galicia	24,07	34,88	Galicia	20,53	41,54
Madrid, Comunidad de	21,11	26,76	Madrid, Comunidad de	18,22	21,78
Murcia, Región de	26,26	22,15	Murcia, Región de	19,97	22,94
Navarra, Comunidad Foral de	26,74	63,99	Navarra, Comunidad Foral de	26,75	37,99
País Vasco	22,20	42,07	País Vasco	19,54	35,74
Rioja, La	49,32	38,08	Rioja, La	29,37	57,16
Ceuta			Ceuta	52,47	56,75
Melilla	43,82	78,02	Melilla	44,01	57,89

Figura 3 y 4 Índice de masa corporal en población infantil según sexo y comunidad autónoma en España. Población de 2 a 17 años. Porcentajes. (INE)

La identificación de la obesidad en la población infantil requiere de una valoración específica por sexo y edades. Es difícil la medición de obesidad en niños con edades entre 5-14 años ya que no hay una definición estandarizada y clara de obesidad infantil.<sup>2</sup>

Con frecuencia se lleva a cabo mediante el uso de múltiples medidas, como percentiles, curvas de referencia, el valor numérico del Índice de Masa Corporal (IMC), los percentiles basados en el IMC, el porcentaje de cambio en el IMC o el número de desviaciones estándar (DE) de la mediana del IMC, conocido como «z-scores». Esta última ha sido recomendada por la OMS desde una perspectiva clínica como poblacional además de ser la medida de referencia para la población infantil.

Para estimar la adiposidad en niños, tanto central como periférica, las medidas más utilizadas son la circunferencia de la cintura y el pliegue subcutáneo tricipital. El IMC no es el mejor indicador en estas edades.<sup>15, 5</sup>

La alta prevalencia de obesidad en población infantil es la consecuencia de una interacción entre una serie compleja de factores entre los que se incluyen factores de riesgo hereditarios (genética, antecedentes familiares, diferencias



étnicas/raciales), biológicos, del comportamiento, socioeconómicos y socioculturales. Los expertos coinciden en que destacan dos factores que tienen una incidencia directa sobre esta problemática social: la alimentación poco saludable y el mayor sedentarismo o falta de actividad física regular.<sup>16, 17,18,19</sup> (anexo 2)

Es evidente que una mala alimentación y el sedentarismo propiciado en muchos casos, por permanecer horas frente a la televisión, ordenador, videojuegos y/o móvil, tienen una relación directa con dicha patología. Pasar demasiado tiempo frente a las pantallas disminuye el tiempo destinado a la práctica de ejercicio físico y relaciones sociales, elevando así el riesgo de sobrepeso y obesidad, sin olvidarnos de los problemas psicológicos de adicción que causan el mal uso de las nuevas tecnologías (NT). El término “obesidad digital” fue descrito por Daniel Sieberg, para referirse al exceso de uso o dependencia de las nuevas tecnologías.<sup>20,10</sup>

A su vez, tener un estatus socioeconómico bajo es posiblemente uno de los factores de riesgo más fuertes para el desarrollo de la obesidad. Numerosos autores destacan la existencia de un ambiente obesogénico en nuestra sociedad, caracterizado por la disponibilidad a cualquier hora de alimentos ricos en energía, azúcares refinados, grasas saturadas y sal.<sup>9, 3, 13,21</sup>

FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD INFANTIL			
Biológicos	Individuales	Psicológicos	Socioeconómicos y socioculturales
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Genética</li> <li>- Obesidad en los padres</li> <li>- Peso elevado al nacer</li> <li>- Desordenes endocrinos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sedentarismo</li> <li>- Alimentación inadecuada</li> <li>- Pocas horas de sueño</li> <li>- Medicamentos</li> <li>- Malos hábitos alimentarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trastornos emocionales</li> <li>- Inseguridad</li> <li>- Ansiedad</li> <li>- Estrés</li> <li>- Angustia psicosocial y emocional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estatus socioeconómico bajo</li> <li>- Ambiente obesogénico</li> <li>- Bajo nivel cultural de padres</li> <li>- Elevado uso de nuevas tecnologías</li> <li>- Marketing y publicidad</li> </ul>

Tabla resumen de realización propia <sup>16, 14</sup>

La infancia es un periodo crucial para actuar sobre la conducta alimentaria. La obesidad infantil es el principal factor de riesgo para el desarrollo de obesidad en el adulto que se asocia a un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y a la disminución de la esperanza de vida.<sup>11, 22, 8</sup>

El tratamiento de la obesidad en adultos mediante la modificación del estilo de vida resulta bastante difícil. La prevención temprana es, por lo tanto, una prioridad clara debido a la elevada prevalencia, elevada carga de morbilidad de aparición en la edad infantil y el coste económico elevado que supone esta enfermedad. Por ello, los esfuerzos deberían centrarse en estrategias de prevención y tratamiento cuando todavía son niños.<sup>23, 9, 18</sup>

Estas intervenciones son muy eficaces, especialmente si se combina la actuación en el hogar y en la escuela. Entre los tipos de prevención destacan:

- Prevención primaria o universal: se considera una estrategia de salud pública. Intervención dirigida a la población infantil, familias y ámbitos sociales implicados. Entre ellas encontramos, promover actitudes positivas hacia la alimentación y actividad física.
- Prevención secundaria (cribado): dirigida a la población infantil con factores de riesgo. Consiste en monitorizar de forma periódica talla, peso e IMC reflejándolo en la historia clínica y gráficas de crecimiento.

A nivel internacional destaca el Proyecto HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) o Estudio sobre las conductas saludables de los jóvenes escolarizados. Es un proyecto respaldado por la OMS en el que participan casi 50 países occidentales y en el que cada cuatro años se realiza una recogida de datos con el objetivo de obtener una visión global de los estilos de vida de los escolares.

A nivel nacional tenemos:

- Estrategia NAOS (Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad) en 2005 del Ministerio de Sanidad y Consumo y Programa PERSEO (Programa Educativo de Referencia para la Salud, Ejercicio Físico y contra la Obesidad).

- Código PAOS (código de autorregulación de la publicidad de alimentos y bebidas y cambios en el etiquetado de los alimentos e información a los consumidores), dirigido a < de 12 años.
- Niñ@s en movimiento. Programa multidisciplinar enfocado a niños de 7-12 años de edad con sobrepeso y obesidad, realizado por el Hospital Materno-infantil Vall d'Hebron y la Universidad Autónoma de Barcelona.
- Programa Thao-Salud Infantil. Programa piloto nacional de prevención de obesidad infantil en ámbito de municipios destinado a menores escolarizados de 0 a 12 años. Se enmarca dentro de los planteamientos y la filosofía definidos por la Estrategia NAOS, de la AECOSAN (Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad).
- Red EXERNET (Red Española de Investigación en Ejercicio Físico y Salud), financiado por el ministerio de Educación y Ciencia. Propone unas recomendaciones para prevenir y combatir la obesidad infantil.<sup>6, 5</sup> (anexo 3)

Además de estos programas de prevención, recientemente ha emergido un tipo de educación nutricional que contiene un componente de tipo culinario y en el que la herramienta educativa utilizada son las habilidades culinarias, a través de las cuales se mejoran los hábitos alimentarios.<sup>24</sup>

Las escuelas se consideran un entorno principal para implementar todos estos programas educativos y generar conciencia sobre la importancia que tienen dichos hábitos y lograr comportamientos saludables, siendo enfermería comunitaria una parte fundamental de dicho proyecto por su trabajo en la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud, además de la prevención de la enfermedad. También permite trabajar de una forma más efectiva adaptándose al tipo de alumnado y facilitando así la participación en los diferentes programas.<sup>25,4,26</sup>

### **3. OBJETIVOS**

#### **General**

1. Disminuir la obesidad infantil a través de un programa de Salud en los colegios.

#### **Específico**

1. Analizar la obesidad infantil a nivel mundial y en España.
2. Proporcionar información, talleres y actividades en las escuelas tanto a niños como a padres en la prevención de la obesidad infantil.
3. Promover la alimentación saludable y la práctica de ejercicio físico.
4. Concienciar a los padres y al profesorado de la importancia de la prevención de la obesidad infantil.
5. Evaluar la eficacia del programa de salud.

### **4. METODOLOGÍA**

A partir del planteamiento del problema descrito anteriormente y los objetivos planteados, se ha realizado una revisión bibliográfica entre los meses de enero y marzo de 2019. La búsqueda bibliográfica se ha llevado a cabo a partir de las siguientes páginas web, bases de datos y buscadores, utilizando un total de 26 referencias comprendidas entre 2014 y 2019.

	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	ARTÍCULOS LEÍDOS	ARTÍCULOS UTILIZADOS
Pubmed	68	20	5
Cuiden	12	6	2
Dialnet	21	7	4
Science Direct	57	11	6
Scielo	14	8	4
Google académico	246	22	6
OMS	1	1	1

Para realizar y acotar esta búsqueda las palabras claves utilizadas han sido: obesidad infantil, prevención, enfermería, educación para la salud, colegio, childhood obesity, school intervention, prevention, nursing.

La metodología educativa y de promoción de la salud consistirá en proporcionar información sobre la adecuada alimentación y ejercicio físico además de la problemática actual y la prevalencia de esta enfermedad. También constará de talleres y actividades enfocadas al cambio de hábitos en la alimentación y al aumento de la actividad física.

La captación para la participación en el programa se realizará por medio de circulares, que se llevarán a los colegios para que allí los profesores las repartan a los alumnos y estos se las hagan llegar a los padres. En las circulares también aparecerá la dinámica de las distintas sesiones.

## **5. DESARROLLO**

Se realizará una primera sesión dirigida a los/las profesores y padres y madres de los escolares y tres sesiones conjuntas de alumnos y padres, pudiendo acudir también los profesores. La quinta sesión será solo para los alumnos. Cada sesión durará una hora y media, exceptuando la última de 30 minutos y se impartirán en el salón de actos o gimnasio/patio del colegio.

### **Población diana**

El programa de salud va a ir dirigido a los alumnos de tercero y cuarto de educación primaria, sus padres y profesores de los colegios de Zaragoza. Basándonos en los datos recogidos observamos que, en este intervalo de edad, hay bastante prevalencia de obesidad infantil como para intervenir, y así poder prevenir en el futuro.

### **Recursos humanos**

- Una enfermera por sesión (40€/hora): 280€
- Una médico pediatra (40€/hora): 60€

## **Recursos materiales**

MATERIAL	COSTE
Pen drive	7 €
Cuestionarios	$0,05 \text{ cent} \times 300 = 15 \text{ €}$
Bolígrafos	8 €
Plicómetro	20 €
Fruta	15 €
Platos desechables de cartón	6 €
Cuchillos para niños	2 €
Palillos de brochetas	2,50 €
Total:	75,5€

## **Actividades**

### **1ª sesión:**

Sesión 1	
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pasaremos una autorización a los tutores para la posterior participación de los escolares en el proyecto. (Anexo 4)</li><li>• Proporcionaremos información sobre la obesidad infantil, su prevalencia, prevención, etc.</li><li>• Animaremos a compartir experiencias y resolveremos dudas e inquietudes con la colaboración de una médico pediatra.</li></ul>
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sensibilizar e informar a madres, padres y profesores/as sobre la obesidad infantil.</li><li>• Aumentar los conocimientos sobre cómo actuar para prevenir y tratar la obesidad infantil.</li><li>• Disminuir las dudas, inquietudes y preocupaciones acerca de esta enfermedad.</li></ul>
<b>Material didáctico y profesionales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Power point, circulares de autorización, proyector, pantalla, ordenador, enfermera y pediatra.</li></ul>
<b>Tiempo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1h y 30 min.</li></ul>

Esta primera sesión estará dirigida a los padres, madres y profesores/as de los escolares. Se repartirán las autorizaciones a los tutores para que los escolares puedan participar en las actividades posteriores. (Anexo 4)

Se proporcionará información teórica sobre la obesidad infantil, la elevada prevalencia que existe en la actualidad y como se deberá actuar para prevenirla o para disminuir su aparición.

Se animará a que los participantes compartan sus experiencias e inquietudes. También contaremos con la presencia de una médico pediatra, que al finalizar la sesión tanto la doctora como la enfermera resolverán todo tipo de dudas y cuestiones que se expongan.

## **2ª sesión:**

<b>Sesión 2</b>	
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medición del pliegue subcutáneo tricipital por una enfermera.</li> <li>• Charla informativa a los escolares sobre alimentación saludable, ingestas diarias, grupos de alimentos y sus funciones.</li> <li>• Repartiremos los cuestionarios Kidmed (Anexo 5) y PaQ-C (Anexo 6) y serán completados por los alumnos con sus padres.</li> <li>• Juego de "¿cuánto azúcar contengo?" mediante la página web sinazucar.org.</li> </ul>
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la prevalencia de sobrepeso u obesidad en los alumnos de 3º y 4º de primaria.</li> <li>• Conocer los hábitos alimentarios y de actividad física de los alumnos de 3º y 4º de primaria.</li> <li>• Informar y sensibilizar a los escolares sobre la obesidad infantil.</li> <li>• Aprender a leer el etiquetado de los alimentos.</li> </ul>
<b>Material didáctico y profesionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plicómetro, proyector, pantalla, ordenador, cuestionarios, bolígrafos y enfermera.</li> </ul>
<b>Tiempo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1h y 30 min.</li> </ul>

En la segunda sesión participarán hijos/as junto con sus padres, madres y profesores/as.

Una enfermera medirá la ausencia o estadío de obesidad en los alumnos/as mediante el pliegue subcutáneo tricipital. Al finalizar el proyecto se volverá a realizar esta medición para evaluar el programa de salud. Después de la medición se procederá a una pequeña charla informativa destinada a los escolares sobre la importancia de una alimentación saludable junto con la realización de actividad física, recomendación del número de ingestas diarias

y aprender los diferentes grupos de alimentos con sus funciones en el organismo.

Se repartirán dos cuestionarios, Kidmed (anexo 5) y PaQ-C (anexo 6) para valorar la adherencia a la dieta mediterránea en la infancia y la actividad física ejecutada respectivamente. Estos cuestionarios los rellenarán los niños con la ayuda de los padres y al finalizar el proyecto se volverá a repartir para ver las modificaciones en los hábitos alimentarios y en la actividad física y así comprobar el efecto obtenido con el programa de salud.<sup>27, 28</sup>

Mediante la página web: "sinazucar.org" realizaremos un juego que consistirá en intentar adivinar cuántos terrones de azúcar contienen los alimentos señalados. De esta forma además de conocer el alto contenido de azúcar refinado de muchos productos y aprender a diferenciar entre el azúcar de los alimentos frescos y el azúcar añadido a los alimentos procesados, concienciaremos a los escolares de la importancia de leer el etiquetado de los alimentos procesados.

### **3ª sesión:**

<b>Sesión 3</b>	
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñaremos qué proporciones de cada grupo de alimentos tiene que aparecer en un plato.</li> <li>• Mostraremos diferentes páginas web y más profundamente AEPap, útil para la resolución de dudas en casa sobre la alimentación saludable y ejemplos de recetas y menús sanos. (Anexo 7)</li> <li>• Actividad: ¡Cocinemos juntos!</li> </ul>
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de forma segura y como un instrumento útil.</li> <li>• Implicación familiar en la alimentación infantil.</li> <li>• Fomentar la cocina saludable en familia.</li> <li>• Modificar los hábitos dietéticos y aumentar el consumo de frutas a través de la educación sanitaria.</li> </ul>
<b>Material didáctico y profesionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector, pantalla, ordenador, fruta, platos desechables de cartón, cuchillos para niños, palillos para brochetas y enfermera.</li> </ul>
<b>Tiempo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1h y 30 min.</li> </ul>



En esta sesión todos participan, enseñaremos qué proporciones de cada grupo de alimentos tiene que aparecer en un plato y los alimentos que sí deben estar siempre y los que sólo esporádicamente.

Mostraremos varias páginas web para que en casa y en familia puedan investigar y buscar información sobre la alimentación saludable y la actividad física. En concreto, propondremos la página web de la "Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap)" donde podrán encontrar información acerca de los alimentos, vitaminas y suplementos, cómo alimentarse según la edad y cómo comer bien, además de ideas para cocinar en familia con ejemplos de recetas y menús saludables para disfrutar con la cocina y comiendo en familia. (Anexo 7)

Después haremos una actividad para cocinar todos juntos enfocada principalmente al aumento del consumo de frutas y la importancia de realizar una alimentación rica en alimentos naturales, para la cuál cada familia traerá dos piezas de fruta (dicho en la sesión anterior y por el profesor/a el día de antes en el aula). Esta actividad consistirá en realizar dos brochetas con las diferentes frutas aportadas por las familias y por la enfermera encargada de la actividad. Luego se recogerán las brochetas y se repartirán aleatoriamente para que tanto alumnos como padres y madres gusten de ellas.

#### **4ª sesión:**

<b>Sesión 4</b>	
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Breve explicación sobre los beneficios de la actividad física para el organismo.</li> <li>1ª actividad: ¿Qué deporte soy?</li> <li>2ª actividad: Alimento no saludable vs alimento saludable.</li> <li>3ª actividad: Actividad física libre con material del colegio.</li> </ul>
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potenciar el trabajo en equipo y la participación de todos los escolares.</li> <li>Promover la práctica de actividad física a través de juegos que evalúen sus conocimientos sobre si los alimentos son saludables o no.</li> </ul>
<b>Material didáctico y profesionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyector, pantalla, ordenador, material de deportes del colegio y enfermera.</li> </ul>
<b>Tiempo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1h y 30 min.</li> </ul>

En esta sesión se explicará de forma breve los beneficios que tiene la actividad física para el organismo para que los escolares vean el deporte como una actividad recreativa y social con la que se diviertan.

Después haremos tres actividades, en las dos primeras participarán los niños y niñas del colegio y en la tercera actividad podrán participar todos.

En la primera actividad los niños se dividen en grupos y cada grupo de niños es un deporte (tenis, baloncesto, karate, fútbol, gimnasia rítmica...), tendrán que describir qué es y en qué consiste y el resto de compañeros tendrán que adivinar de qué deporte hablan.

Las siguientes actividades se efectuarán en el patio del colegio.

La segunda actividad se llamará "alimento no saludable vs alimento saludable". Los alumnos se colocarán en mitad del patio de espaldas, por un lado, el equipo de alimentos saludables y por otro el de no saludables. La enfermera dirá un alimento, si es saludable, este equipo tiene que intentar pillar al no saludable que saldrá corriendo hasta llegar a su campo para intentar no ser pillado. Si la enfermera dice un alimento no saludable se hará al revés, los que pillarán será el equipo no saludable.

La tercera actividad consistirá en realizar actividad física libre. El colegio proporcionará el material de educación física para que niños/as junto con padres y madres (opcional) jueguen al deporte o juego tradicional que prefiera.

### **5ª sesión:**

<b>Sesión 5</b>	
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medición del pliegue subcutáneo tricipital por una enfermera.</li> <li>Repartiremos los cuestionarios Kidmed (Anexo 5) y PaQ-C (Anexo 6) y serán completados por los alumnos.</li> </ul>
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar la eficacia del programa de salud.</li> </ul>
<b>Material didáctico y profesionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plicómetro, cuestionarios y enfermera.</li> </ul>
<b>Tiempo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>30 min.</li> </ul>

Para finalizar el programa de salud realizaremos una breve sesión, de 30 minutos, en la cuál evaluaremos el nivel de conocimientos adquiridos por cada niño y así valoraremos la efectividad del programa de salud.

La sesión comenzará volviendo a medir el pliegue subcutáneo tricipital, para evidenciar si se ha producido un cambio en aquellos casos de sobrepeso u obesidad o si han aparecido nuevos casos. Al mismo tiempo, preguntaremos a los niños si han aumentado su nivel de actividad física, si han adquirido nuevos hábitos en la alimentación y si han involucrado a sus amigos y familia en dichos cambios. Posteriormente se entregaran los mismos cuestionarios que rellenaron en la segunda sesión para que los vuelva a rellenar y así poder valorar si verdaderamente ha habido un cambio en el estilo de vida de los participantes.

### **Diagrama de Gant**

Actividades a realizar	15 – 21 Oct	22 – 4 Oct	5 – 30 Nov	1 – 23 Dic	7 – 31 Ene	1 – 28 Feb	1 – 31 Mar	1 – 30 Abr	6 – 13 May
Elección del tema									
Planteamiento del problema									
Definición de objetivos									
Elaboración del programa de salud									
Realización del programa de salud									
Evaluación del programa de salud									

### **Evaluación del programa**

La evaluación de nuestro programa de salud la realizaremos comparando los porcentajes de los diferentes indicadores de resultado obtenidos antes y después del programa de salud.

El primer indicador de resultado será la comparación de los porcentajes de la medición del pliegue subcutáneo tricipital antes y después del programa, en la segunda y quinta sesión, a través de la siguiente fórmula:

$$\frac{n^{\circ} \text{ de niños y niñas obesos}}{\text{total de niños y niñas}} \times 100$$

El segundo indicador de resultado será la comparación de los porcentajes de los niños sin hábitos saludables antes y después del programa. Se realizará por medio de los resultados obtenidos en los cuestionarios Kidmed y PAQ-A que se pasarán en la segunda y quinta sesión.

$$\frac{n^{\circ} \text{ de niños y niñas sin hábitos saludables}}{\text{total de niños y niñas}} \times 100$$

En estos cuestionario también valoraremos los conocimientos que han adquirido, lo que nos permitirá introducir mejoras y resolver posibles errores.

Si el programa ha sido efectivo y el colegio está de acuerdo se propondrá realizar este programa de salud en diferentes cursos.

## **6. CONCLUSIONES**

Los programas de educación para la salud constituyen un instrumento fundamental a la hora de prevenir y tratar la obesidad infantil. La prevención en la infancia resulta imprescindible, ya que es a esta edad en la que se adquieren hábitos que en la mayoría de los casos, continúan toda la vida. Con la realización de ejercicio físico y unos buenos hábitos alimenticios es posible, en la mayoría de los niños, mantener un adecuado estado de salud y evitar la aparición del sobrepeso y obesidad.

Cabe destacar una notable diferencia entre los diferentes géneros, siendo mucho más elevada la obesidad en el género masculino, tanto niños como adultos. Esta realidad se debería tener en cuenta y estudiar en futuros proyectos, pudiendo incluso diferenciar las actuaciones según el género.

El papel de las enfermeras es fundamental en la prevención de la obesidad infantil, ya que se encuentran con frecuencia en contacto directo con este colectivo, pudiendo proporcionarles una educación sobre estilos de vida

saludables además de detectar y seguir aquellos con riesgo de esta enfermedad y tratar a los niños/as con obesidad, para evitar la aparición de futuras complicaciones. Los colegios son un lugar idóneo donde actuar ya que los niños/as se encuentran en su medio habitual y resulta más fácil para ellos el poder participar en las actividades.

Para concluir, consideramos que es necesario que todos los ámbitos (sanitario, familiar, escolar y comunitario) trabajen conjuntamente en el abordaje de la prevención de esta enfermedad, con actuaciones claras y bien definidas, mantenidas en el tiempo y evaluadas.

## 7. **BIBLIOGRAFÍA**

1. Ajejas Bazán MJ, Sellán Soto MC, Vázquez Sellán A, Díaz Martínez ML, Domínguez Fernández S. Factors associated with overweight and childhood obesity in Spain according to the latest national health survey (2011). *Esc Anna Nery*. 2018;22(2):1–6.
2. Alba-Martin R. Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. *Enferm Global* [Internet]. 2016;42:40-51. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/212531>
3. Díaz Martín JJ. Obesidad infantil: ¿prevención o tratamiento? *An Pediatr* [Internet]. 2017 [citado 20 Febrero 2019];86(4):173–175. Disponible en: <https://www.analesdepediatría.org/es-pdf-S1695403316303411>
4. Güngör NK. Overweight and obesity in children and adolescents. *J Clin Res Pediatr Endocrinol* [Internet]. 2014 Sep [citado 8 Marzo 2019];6(3):129–143. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25241606>
5. Arroyo Almodóvar P, León Cara MJ, Cabrera Rodríguez A, Martín Gonzalez JA, Párraga Espín M, Rodríguez Rodríguez IM. Programa de intervención en educación nutricional, hábitos y estilos de vida saludable en población preescolar y su ámbito familiar. [Internet]. 14. 11628. Sevilla: Fundación Index; 2018 [citado 20 Feb 2019]. Disponible en: <http://ciberindex.com/index.php/lc/article/view/e11628/e11628>
6. Red Española de Investigación en Ejercicio Físico y Salud, Vicente-Rodríguez G, Benito PJ, Casajús JA, Ara I, Aznar S, et al. Actividad física, ejercicio y deporte en la lucha contra la obesidad infantil y juvenil. *Nutr Hosp* [Internet]. 2016 [citado 20 Febrero 2019];33(9):1–21. Disponible en: <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/828>
7. Hemmingsson E. Early Childhood Obesity Risk Factors: Socioeconomic Adversity, Family Dysfunction, Offspring Distress, and Junk Food Self-Medication. *Curr Obes Rep* [Internet]. 2018 [citado 8 Marzo

- 2019];7(2):204–209. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29704182>
8. Pérez Solís D, Díaz Martín JJ, Álvarez Caro F, Suárez Tomás I, Suárez Menéndez E, Riaño Galán I. Efectividad de una intervención escolar contra la obesidad. An Pediatr [Internet]. 2015 [citado 8 Marzo 2019];83(1):19–25. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403314004214>
9. Hamulka J, Wadolowska L, Hoffmann M, Kowalkowska J, Gutkowska K. Effect of an Education Program on Nutrition Knowledge, Attitudes toward Nutrition, Diet Quality, Lifestyle, and Body Composition in Polish Teenagers. The ABC of Healthy Eating Project: Design, Protocol, and Methodology. Nutrients [Internet]. 2018 [citado 8 Marzo 2019];10(10):1-23. Disponible en: <http://www.mdpi.com/2072-6643/10/10/1439>
10. Moreno Aznar LA, Alonso Franch M. Obesidad. SEGHNPAEP [Internet]. 2010 [citado 8 Marzo 2019]. 319-323 Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/obesidad.pdf>
11. Villamañan-Alba M, Gomez Martínez L, Pacheco Pérez D. Prevención de la obesidad infantil como práctica de socialización. Rev Puertorriquena Psicol [Internet]. 2017 [citado 15 Febrero 2019];28(2):336–352. Disponible en: <http://www.ojs.repsasppr.net/index.php/rep/article/view/339/332>
12. Santiago-Pérez MI, Pérez-Ríos M, Malvar A, Suanzes J, Hervada X. Evaluación, corrección e impacto de la no respuesta en estudios de obesidad infantil. Gac Sanit [Internet]. 2018 [citado 8 Marzo 2019];32(4):327–332. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911117301978>
13. Martín Soler R, Blázquez Castro MT. Asociación entre un programa de almuerzo escolar y obesidad infantil. Estudio piloto en un colegio de primaria. Conocimiento enfermero [Internet]. 2018 [citado 8 Marzo

- 2019];1: 1-18. Disponible en: <https://www.conocimientoenfermero.es/index.php/ce/article/view/13>
14. León MP, Infantes Paniagua Á, González Martí I, Contreras Jordán OR. Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y su relación con factores sociodemográficos. J Sport Health Res [Internet]. 2018 [citado 8 Marzo 2019];10(1):163-172. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6531151>
15. Ariza C, Ortega-Rodríguez E, Sánchez-Martínez F, Valmayor S, Juárez O, Pasarín MI; Grupo de Investigación del Proyecto POIBA. La prevención de la obesidad infantil desde una perspectiva comunitaria. Aten Primaria. [Internet]. 2015 [citado 20 Feb 2019];47(4):246–255. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714003989?via%3Dihub>
16. Hruby A, Hu FB. The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. Pharmacoeconomics [Internet]. 2015 [citado 7 Marzo 2019];33(7):673–689. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25471927>
17. Kumar S, Kelly AS. Review of Childhood Obesity: From Epidemiology, Etiology, and Comorbidities to Clinical Assessment and Treatment. Mayo Clin Proc [Internet]. 2017 [citado 8 Marzo 2019];92(2):251–265. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28065514>
18. OMS. Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil Informe de la Directora General [Internet]. 69. Organización Mundial de la Salud; 24 Marzo 2016 [citado 25 Marzo 2019]. Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA69/A69\\_8-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_8-sp.pdf)
19. Barreras-Gil C, Martínez-Villa FA, Salazar-Gana CP. Efecto de una estrategia educativa sobre el estado nutricional y lectura de etiquetas de alimentos en escolares con sobrepeso y obesidad. Aten Fam [Internet]. 2017 [citado 8 Marzo 2019];24(2):72–76. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887117300226>



20. Díaz Ruiz R, Aladro castañeda M. Relación entre uso de las nuevas tecnologías y sobrepeso infantil, como problema de salud pública. RqR [Internet]. 2016 [citado 15 Febrero 2019]; 4 (1): 46- 51. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5353331>
21. Guillamón MP, Periago MJ, Navarro-González I. Valoración de la efectividad de la educación alimentaria en niños de primaria: Estudio piloto. Rev Esp Nutr Comunitaria [Internet]. 2017 [citado 20 Febrero 2019];23(2). Disponible en: [http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2017\\_2\\_05\\_Inmaculada\\_Navarro\\_Dieta\\_Escolares.pdf](http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_2_05_Inmaculada_Navarro_Dieta_Escolares.pdf)
22. Lechuga Sancho A, Palomo Atance E, Rivero Martin MJ, Gil-Campos M, Leis Trabazo R, Bahílo Curieses MP, Bueno Lozano G. Estudio colaborativo español: descripción de la práctica clínica habitual en obesidad infantil. An Pediatr [Internet]. 2018 [citado 15 febrero 2019];88(6):340–349. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S169540331730303X?via%3Dihub>
23. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [Internet]. Madrid: Moreno Aznar LA; [citado 8 Marzo 2019]. XII Convención NAOS. Disponible en: [http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/Convencion\\_2018/Lluis\\_Moreno.pdf](http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/Convencion_2018/Lluis_Moreno.pdf)
24. Al-Ali N, Arriaga Arrizabalaga A. Los elementos de efectividad de los programas de educación nutricional infantil: la educación nutricional culinaria y sus beneficios. Rev Esp Nutr Hum y Diet. 2016;20(1):61-68.
25. Costa Gueterres E, De Oliveira Rosa E, Da Silveira A, Mombaqué Dos Santos W. Educación para la salud en el contexto escolar: estudio de revisión integradora. Enferm Global [Internet]. 2017 [citado 20 Febrero 2019]; 46(2):464-476. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n46/1695-6141-eg-16-46-00464.pdf>
26. Ávila García M, Huertas Delgado FJ, Tercedor Sánchez P. Programas de intervención para la promoción de hábitos alimentarios y actividad física

en escolares españoles de Educación Primaria: revisión sistemática. Nutr Hosp [Internet]. 2016 [citado 8 Marzo 2019];33(6):1438-1443. Disponible en: <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/807>

27. Montoya Trujillano AA, Pinto Rebatta DA, Taza Mendoza AEF, Meléndez Olivari EC, Alfaro Fernández PR. Nivel de actividad física según el cuestionario PAQ-A en escolares de secundaria en dos colegios de San Martín de Porres – Lima. Rev Hered Rehabil [Internet]. 2016 [citado 22 Abril 2019];1:21-31. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RHR/article/view/2892>
28. Pérez Rodrigo C, Morán Fagúndez LJ, Riobó Servan P, Aranceta J. Métodos de cribado y métodos de evaluación rápida. Rev Esp Nutr Comunitaria [Internet]. 2015 [citado 22 Abril 2019];21(1):88-95. Disponible en: [http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTR.COMUN.SUPL.1-2015\\_Cribado\\_metodos\\_rapidos.pdf](http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTR.COMUN.SUPL.1-2015_Cribado_metodos_rapidos.pdf)

## 8. ANEXOS

### **Anexo 1:** Causas secundarias de la obesidad pediátrica<sup>17</sup>

#### Causas secundarias de la obesidad pediátrica

<b>Trastornos monogenicos</b> Melanocortin 4 receptor haploinsufficiency Deficiencia de leptina Deficiencia del receptor de leptina. Deficiencia de proopiomelanocortina Proprotein convertase 1	<b>Endocrino</b> Hipotiroidismo Exceso de glucocorticoides (síndrome de Cushing) Deficiencia de la hormona del crecimiento Seudohipoparatiroidismo
<b>Síndromes</b> Prader-Willi Bardet-Biedl Cohen Alström Osteodistrofia hereditaria albright Beckwith-Wiedemann Carpintero	<b>Psicológico</b> Depresión Trastornos de la alimentación (trastorno por atracón y trastorno por la noche)
<b>Neurológico</b> Daño cerebral Tumor cerebral Después de la irradiación craneal. Obesidad hipotalámica	<b>Inducido por drogas</b> Antidepresivos tricíclicos Glucocorticoides Fármacos antipsicóticos Medicamentos antiepilépticos Sulfonilureas
	<b>Causas hipotalámicas</b> Tumor Después de la cirugía / radiación cerebral (craneofaringioma) Síndrome de ROHHAD / ROHHADNET

### **Anexo 2:** Factores que influyen en la obesidad infantil.<sup>14</sup>



**Anexo 3:** Recomendaciones de la Red EXERNET para prevenir y combatir la obesidad infantil.<sup>6</sup>

**1. Para los centros educativos**

- Facilitar actividades multidisciplinares con actividad física que intervengan en todos los niveles de funcionamiento del centro.
- Involucrar diferentes áreas de conocimiento en la prevención de la obesidad (por ejemplo, idioma o biología junto con educación física).
- Ofrecer oportunidades de alcanzar las recomendaciones de actividad física para los jóvenes con programas extracurriculares de actividad física y deportes.
- Diseñar clases de educación física con un mayor tiempo de participación en actividades con elevado gasto energético.
- Implicar al profesorado, sobre todo de Primaria e Infantil, en conductas activas.
- Diseñar contenidos del área de educación física coherentes con las posibilidades de actividad física del entorno del centro.
- Facilitar entornos atractivos para el juego y la recreación antes y después de clase y durante los recreos de forma gratuita.

**2. Para las familias**

- Ofrecer la oportunidad de ser activos cada día.
- Ser un ejemplo a seguir y practicar actividad física de manera regular.
- Reforzar al hijo positivamente cuando realice ejercicio-actividad física.
- Motivar e incrementar la autoestima a través del ejercicio físico para crear un hábito saludable.
- Evitar que estén más de 50 minutos sentados o tumbados cuando están haciendo los deberes, cuando juegan con el ordenador o ven la televisión.
- Recordar que el niño que realiza actividad física de manera regular es un niño más sano y tiene más probabilidades de ser un adulto sano.
- Evitar la desvinculación de actividades extraescolares, sobre todo en niñas de 10-12 años.

**3. Para los niños**

- Desayunar correctamente, ya que ayuda a controlar el peso.

- Disfrutar haciendo ejercicio, hay mil opciones para elegir (saltar a la comba, patinar, montar en bici, jugar al baloncesto, bailar, nadar, jugar al fútbol, correr, trepar).
- Escoger actividades divertidas e intentar practicarlas todos los días.
- Aprovechar los recreos para juegos activos con sus amigos.
- Evitar estar sentado demasiado tiempo, tanto en casa como en tiempo de ocio.

#### 4. Para los adolescentes

- Realizar ejercicio físico de manera regular para mejorar la imagen corporal, el rendimiento académico y mantener el peso.
- Realizar ejercicio físico en grupo para mejorar las relaciones sociales a la vez que aumentan la práctica deportiva.
- Practicar actividad física de manera vigorosa al menos 3 días a la semana, dentro de la actividad diaria.
- Organizar la agenda para tener tiempo diariamente de realizar ejercicio, la falta de tiempo no puede ser una excusa.

#### **Anexo 4:** (Elaboración propia)

#### **Autorización para la participación en el programa de salud sobre la prevención de la obesidad infantil**

Estimados padres/madres o tutores:

En los últimos años se ha detectado un aumento de la obesidad en la población infantil, por ello vemos la necesidad de realizar un programa de salud para disminuir la obesidad así como educar y promover la actividad física y los buenos hábitos alimentarios.

Conforme a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, yo ..... con DNI ..... como madre/padreo tutor/a autorizo a mi hijo/a ..... matriculado en el curso ..... a participar en las actividades del programa de salud sobre la prevención de la obesidad infantil impartido en el centro.

Lugar y fecha:

Firma:

## **Anexo 5:**

### **Cuestionario KIDMED**

1. ¿Tomas una fruta o zumo de fruta todos los días?	SÍ	NO
2. ¿Tomas una segunda fruta todos los días?	SÍ	NO
3. ¿Tomas verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día?	SÍ	NO
4. ¿Tomas verduras frescas o cocinadas más de una vez al día?	SÍ	NO
5. ¿Tomas pescado con regularidad (por lo menos 2 o 3 veces a la semana)?	SÍ	NO
6. ¿Acudes una vez o más a la semana a un centro de comida rápida (fast-food)? (hamburguesería, pizzería...)	SÍ	NO
7. ¿Te gustan las legumbres y las tomas mas de 1 vez a la semana?	SÍ	NO
8. ¿Tomas pasta o arroz casi a diario? (5 días o más a la semana)	SÍ	NO
9. ¿Desayunas un cereal o derivado (pan, galletas, pan tostado...)?	SÍ	NO
10. ¿Tomas frutos secos con regularidad (por lo menos 2 o 3 veces a la semana)?	SÍ	NO
11. ¿Se utiliza aceite de oliva en tu casa?	SÍ	NO
12. ¿Desayunas?	SÍ	NO
13. ¿Desayunas un lácteo (leche, yogur...)?	SÍ	NO
14. ¿Desayunas bollería industrial, galletas o pastelitos?	SÍ	NO
15. ¿Tomas un 2 yogures y/o 40gr de queso cada día?	SÍ	NO
16. ¿Tomas varias veces al día dulces o golosinas?	SÍ	NO

### **Valor del índice KIDMED**

- $\leq 3$ : Dieta de muy baja calidad
- 4 a 7: Necesidad de mejorar el patrón alimentario para ajustarlo al modelo mediterráneo.
- $\geq 8$ : Dieta mediterránea óptima

## **Anexo 6:**

### **Cuestionario de actividad física (PAQ-A)**

1. Actividad Física en tu tiempo libre: ¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días (última semana)? Si tu respuesta es sí: ¿cuántas veces las has hecho? (Marca un solo círculo por actividad).

<b>Actividad</b>	<b>Cantidad de veces</b>				
	<b>No</b>	<b>1-2</b>	<b>3-4</b>	<b>5-6</b>	<b>7 o más</b>
Saltar la comba					
Patinar					
Jugar a juegos (ej: pilla pilla)					
Montar en bicicleta					
Caminar (como ejercicio)					
Correr/ carreras					
Aeróbic					
Natación					
Bailar/danza					
Tenis					
Montar en monopatín (no eléctrico)					
Fútbol					
Voleibol					
Baloncesto					
Balonmano					
Atletismo					
Esquiar					
Artes marciales (ej: judo,kárate)					
Otros					

2. En los últimos 7 días, durante las clases de educación física, ¿cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: jugando intensamente, corriendo, saltando, haciendo lanzamientos? (Señala sólo una).

- ☐ No hice o no hago educación física
- ☐ Casi nunca
- ☐ Algunas veces
- ☐ A menudo
- ☐ Siempre

3. En los últimos 7 días ¿qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)? (Señala sólo una).

- ☐ Estar sentado (hablar, leer, trabajo de clase)
- ☐ Estar o pasear por los alrededores
- ☐ Correr o jugar un poco
- ☐ Correr y jugar bastante
- ☐ Correr y jugar intensamente todo el tiempo

4. En los últimos 7 días, inmediatamente después de la escuela hasta las 6, ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activo? (Señala sólo una).

- ☐ Ninguno
- ☐ 1 vez en la última semana
- ☐ 2-3 veces en la última semana
- ☐ 4 veces en la última semana
- ☐ 5 veces o más en la última semana

5. En los últimos 7 días, ¿cuántos días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo? (Señala sólo una).

- ☐ Ninguno
- ☐ 1 vez en la última semana
- ☐ 2-3 veces en la última semana
- ☐ 4 veces en la última semana
- ☐ 5 veces o más en la última semana

6. El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes, bailes o jugar a juegos en los que estuviste muy activo? (Señala sólo una).

- ☐ Ninguno
- ☐ 1 vez en la última semana
- ☐ 2-3 veces en la última semana
- ☐ 4 veces en la última semana
- ☐ 5 veces o más en la última semana

7. ¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana? Lee las cinco antes de decidir cuál te describe mejor. (Señala sólo una).

- ☐ Todo o la mayoría de mi tiempo libre lo dediqué a actividades que suponen poco esfuerzo físico
- ☐ Algunas veces (1 o 2 veces) hice actividades físicas en mi tiempo libre (por ejemplo, hacer deportes, juegos de correr, nadar, montar en bicicleta)
- ☐ A menudo (3-4 veces a la semana) hice actividad física en mi tiempo libre



- ☐ Bastante a menudo (5-6 veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre
- ☐ Muy a menudo (7 o más veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre

8. Señala con qué frecuencia hiciste actividad física para cada día de la semana (como hacer deporte, jugar, bailar o cualquier otra actividad física).

	FRECUENCIA				
<b>Días de la semana</b>	<b>Ninguna</b>	<b>Poca</b>	<b>Normal</b>	<b>Bastante</b>	<b>Mucha</b>
Lunes					
Martes					
Miércoles					
Jueves					
Viernes					
Sábado					
Domingo					


9. ¿Estuviste enfermo esta última semana o algo impidió que hicieras normalmente actividades físicas?

- ☐ Sí
- ☐ No

## **Anexo 7:**

Página Web de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap).

← → ↻ 🏠 ⓘ www.familiaysalud.es/vivimos-sanos 🔍 ☆ ESP





Quiénes somos Noticias Contacto


Buscar 🔍 Temas de la A a la Z


**Familia y Salud**


Padres y pediatras al cuidado de la infancia y la adolescencia





 CRECEMOS


 VIVIMOS SANOS


 PODEMOS PREVENIR

 LAS VACUNAS


 SÍNTOMAS Y ENFERMEDADES

 MEDICINAS


 RECURSOS




**SALUD JOVEN**



**SALUD Y ESCUELA**



**TEMAS SOCIALES**



**COCINANDO EN FAMILIA**

Inicio

**VIVIMOS SANOS**

**Lactancia materna**

Ver todos los artículos

**Alimentación**

Ver todos los artículos

**Higiene**

Ver todos los artículos

**Sueño**

Ver todos los artículos

**Ocio y actividad física**

Ver todos los artículos

**Salud emocional**

La salud emocional es un aspecto fundamental de la crianza y el desarrollo normal del niño. Por ello, te aconsejamos la lectura complementaria de artículos de la sección PODEMOS PREVENIR: Eventos del Desarrollo.

Ver todos los artículos